四庫全書

史部

欽定四庫全書

史部

海塘録卷一至三

詳校官監察御史臣王爾烈

刑部郎中臣許兆椿覆勘

總校官進士臣朱鈐

校對官編修臣盧遂

謄録監生臣王宫

欽定四庫全書

海塘録卷一

內閣中書翟均廉撰

疆域

文淵閣寶


海塘圖
赭山
南大亹
天堂山
禪機山
中小亹
蜀山
河莊山
巖門山
北大亹
八仙石
浙江省城
西湖
土備塘
翁家埠
海寧仁和界
天開河
橋司汛
東新關
北新關
皋亭山
桐和山
臨平山
石門縣

赭山
蜀山
大尖山
小尖山
塔山
石墩
鎮海塔
海寧縣
黃灣浦

杭州海塘自海寧止然其海非大洋也仁和以西稱江仁和以東稱海江之廣不過十餘里即海寧之海亦不過數十里葢龕赭兩山夾峙於江海之處潮水由廣入隘奔騰衝擊上激塘身下搜塘底其危險較瀕臨大海者加甚焉省城多山迤東四十里為仁和之翁家埠向以水流沙活止築草塘抵禦自翁家埠起五十里至海寧城又五十里至尖山舊皆壘土鑲石一綫危堤綿亘一萬數千餘

丈受朝夕兩潮衝齧此唐宋以來葺治相仍所不

廢也

國朝

列聖訏謨軫念海塘勤恤民隱不惜重帑以成經久之圖

皇上纘承

祖武旰食宵衣廑念海隅黎庶

特以江流未循故道

時勤玉輅

親歴海壖咨度指示定議加築柴塘增置坦水

聖謨廣遠至詳至備行見海若效靈安瀾底績數百里

海隄鞏若盤石馬誠萬世無疆之利賴也

江塘圖

西亞山
獅子山

長山

西興關

頭廟

二廟

三廟

四廟

六和塔

浙江在杭州東南源發於歙縣入嚴州桐江而衢州水自常山來與江山之水滙流至蘭溪又會金華之水並歸桐江入杭之富陽曰富春江波平而塘易固故隄防猶緩至錢塘則曰錢塘江水激而駛葢江水從西南來過仁和而入海海潮從東北至趨錢塘以滙江江猶狹而海廣濶沖激時虞不免又近在省城西南稍有潰決則浸入內地故江塘之重與海塘等隄防之設上稽史志自漢華信

議築防海大塘而吳越捍江塘繼之曁乎宋明代

有修築及我

聖朝屢

敕大臣營度建塘修護不惜帑金而

聖祖仁皇帝臨幸錢塘

親洒御書照耀江浦至我

皇上丕承

祖武省方幸浙遍閱諸塘諦察江溜形勢指示精詳自是

三折恬波

聖澤之長與江流俱永矣

引河圖



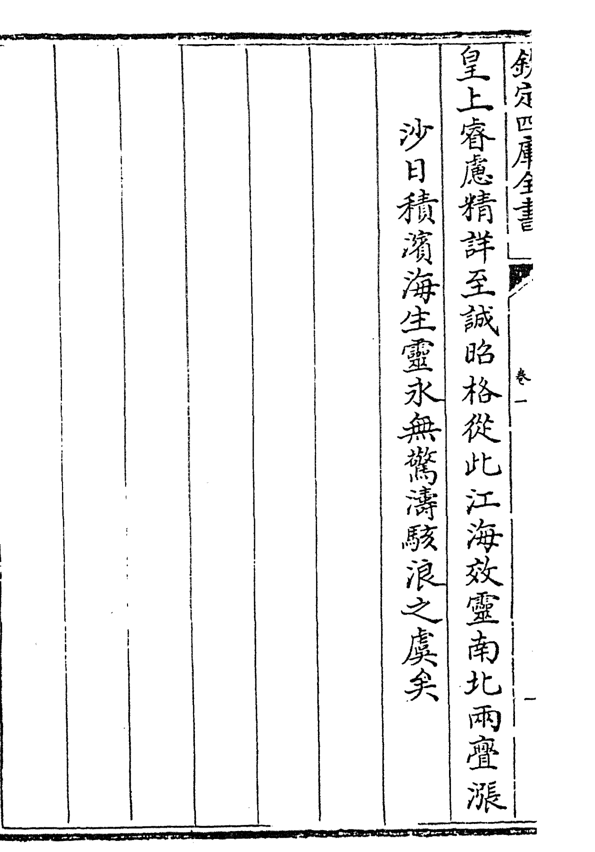
海塘錄

引河即中小亹中間所濬之河也江海之門戶有三在龕赭兩山之間者為南大亹在禪機山之北河莊山之南者為中小亹河莊山之北海寧海塘之南為北大亹水勢南徙賴有紹郡龕常諸山捍衛其患猶輕水勢北徙則直逼仁和海寧塘身為害最劇惟中小亹適當南北兩岸之中江水海潮若由此出入兩岸得資鞏固前總督湍保巡撫朱軾會勘開濬潮過即淤迄無成效雍正十一年副

都統隆昇等調撥淌漢員弁分段攢挖又設立專員隨時疏濬未幾復塞大學士嵇曾筠因有請停開濬之奏我

皇上旰食宵衣厪念海隅黎庶

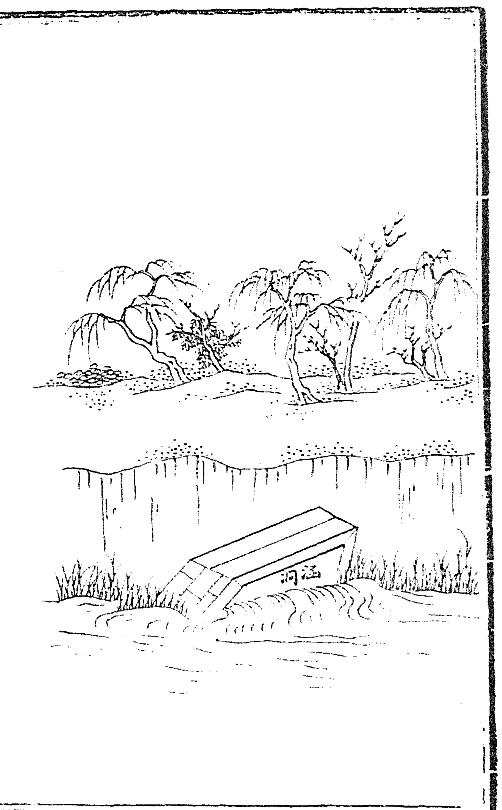
特命大臣詳加閱視准令隨時斟酌相機挑挖兼用切沙之法於蜀山之南開溝引溜以順水勢又於北岸安放竹簍挑溜掛淤至乾隆十二年十一月朔江流直趨大溜全歸衝刷河身通暢此皆我



皇上睿慮精詳至誠昭格從此江海效靈南北兩亹漲沙日積濵海生靈永無驚濤駭浪之虞矣

土倫塘圖

石閘


涵洞

海寧舊無土塘雍正十一年内大臣海望總督李衛以魚鱗石塘難以速成請於海寧𤲅山南至仁和李家村築土備塘一道離外塘或一里半里購買民地按畝豁糧塘高一丈二尺每丈需虚土五十五方水三旱七按方給工頂寛二丈四尺底寛五丈又恐外有石塘内有備塘雨水無從瀉洩因於最低之處築涵洞十七座以洩水石閘四座兼通舟楫又於備塘河建木橋二十六座以通行人

每石閘一座金門濶八尺高一丈四尺兩邊金剛
牆并前後雁翅各長四丈上鋪石為橋砌墊瀉水
石閘下釘梅花樁一百十一根背掐砌塊石寬四
尺條石二百三十五丈三尺五寸二分塊石二十
三方七分六釐計工料銀四百四十兩有奇每涵
洞一座長五丈高三尺五寸寛四尺六寸條石六
十一丈二尺五寸釘梅花抱石二樁二百九十九
根前後雁翅洞身牆背共砌石七十塊計工料銀

七十一兩有奇每木橋一座高一丈二尺濶四丈八尺計五空用長三丈五六尺徑六七寸大木十株共計工料銀二十二兩有奇

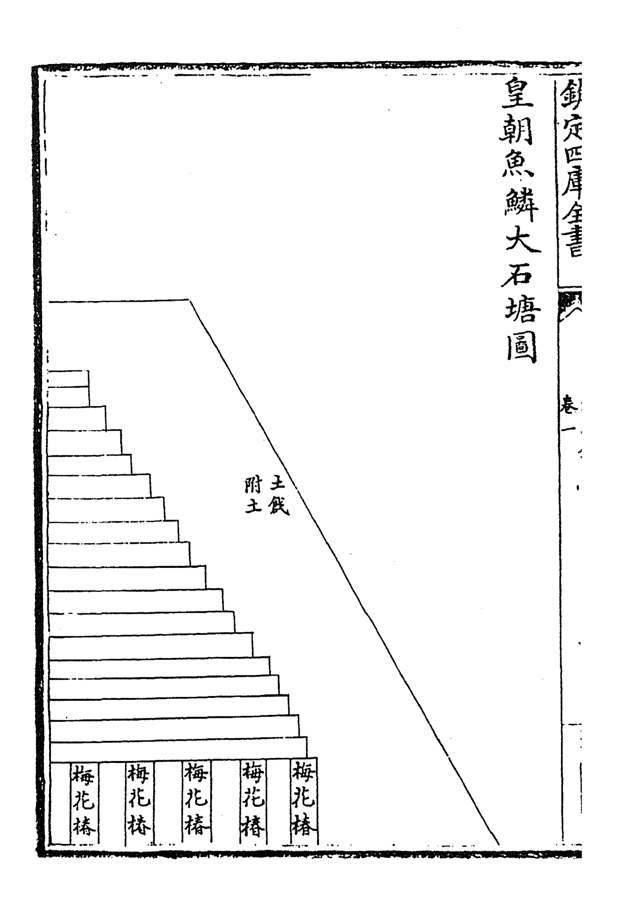
柴塘圖

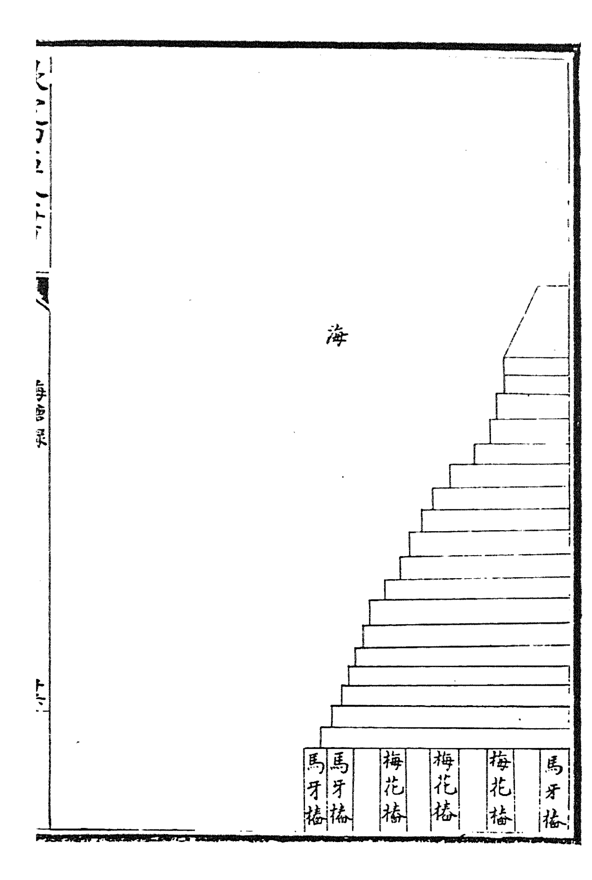
柴塘始康熙六十一年巡撫屠沂於朱軾請築石塘處有土活不能施石之地奏請改用柴塘其法先捆埽牛鋪底上以柴土間層加鑲頂上加培厚土高三四丈寬三四五丈不等每長寬一丈釘底樁二根腰樁二根面樁二根於樁頭削尖簽揷柴土若地值頂衝難免抽掣之處復於内地深釘橛樁用篾纜帶住凡沙土浮活難築石塘之處皆用此法乾隆壬午恭逢

皇上親歷海塘周閲形勢

聖謨廣運指示精詳誠萬世不易之良法也

皇朝魚鱗大石塘圖




海
馬牙樁
梅花樁
梅花樁
梅花樁
馬牙樁
馬牙樁

雍正十年潮勢洶湧加以上游江水驟長老沙洗刷潮頭直逼内地

世宗憲皇帝特命内大臣户部侍郎海望直隸總督李衛赴浙相度機宜議於尖山起至萬家閘統建大石塘疊奉

恩綸雖帑金千萬不惜不可因塘外漲沙停止修築煌煌

天語務為海隅生民謀久遠乂安之計我

皇上御極

厪懷民隱屢

勑興修

廟算精詳神功底定

恩至渥也其築法塘身高十八層者每丈用厚一尺寛一尺二寸條石一百一十八丈三尺三寸三分石有厚薄不等以丁順間砌參差壓縫計高一丈八尺為準頂寛四尺五寸底寛一丈二尺内除收頂葢面石以及鋪底葢樁石各一層不留收分外自底

上第二層至十二層每層外留收分四寸內留收分一寸又自十三層至十七層每層外留收分三寸內留收分一寸共留收分七尺五寸底寛一丈二尺外口釘馬牙樁二路以禦潮刷樁縫中心重石之下擔負全力釘馬牙樁一路及後一路共四路每路用樁二十根共樁八十根尚餘底空釘梅花樁七路每路用樁一十根共樁七十根二共樁一百五十根俱一木一樁馬牙樁用圍圓一尺五

寸長一丈九尺之木梅花樁用圍圓一尺四寸長一丈八尺之木塘長九層以下外砌坦水保護不扣錠鋦外自第十層十二層十四層十六層每層每丈扣砌生鐵錠二個熟鐵鋦二個又收頂蓋面石一層前後扣砌生鐵錠一十六個每條石一丈用砌灰五斗每砌灰一石用汁米五升

大石塘底樁式

右底樁一十一路共一百五十根内馬牙樁四路計八十根每根用圍圓一尺五寸長一丈九尺梅花樁七路計七十根每根用圍圓一尺四寸長一丈八尺

大石塘第一層砌式

右第一層寛一丈二尺俱丁砌葢於底樁之上計
用折正厚一尺寛一尺二寸條石一十丈外砌做
細丁石二丈五尺裏砌做粗丁石七丈五尺砌灰
五石汁米二斗五升

大石塘第二層砌式

右第二層寛一丈一尺五寸外順砌内丁砌外收分四寸内收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石九丈五尺八寸三分三釐外砌做細順石一丈裏砌做粗丁石八丈五尺八寸三分三釐砌灰四石七斗九升一合六勺汁米二斗三升九合六勺

大石塘第三層砌式

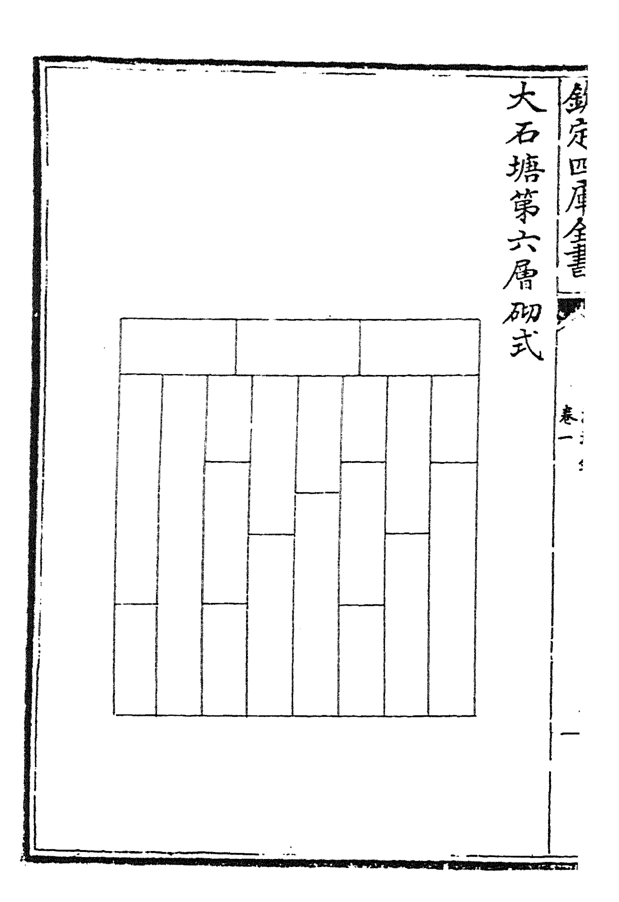
右第三層寬一丈一尺外丁砌內順砌外收分四寸內收分一寸計用折正厚一尺寬一尺二寸條石九丈一尺六寸六分七釐外砌做細丁石二丈五尺裏砌做粗順石六丈六尺六寸六分七釐砌灰四石五斗八升三合三勺汁米二斗二升九合一勺

大石塘第四層砌式

右第四層寛一丈五寸外順砌内丁砌外収分四寸内収分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石八丈七尺五寸外砌做細順石一丈裏砌做粗丁石七丈七尺五寸砌灰四石三斗七升五合汁米二斗一升八合七勺

大石塘第五層砌式

右第五層寛一丈外丁砌内順砌外收分四寸内收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石八丈三尺三寸三分三釐三毫外砌做細丁石二丈五尺裏砌做粗順石五丈八尺三寸三釐三毫砌灰四石一斗六升六合七勺汁米二斗八合三勺



大石塘第六層砌式

右第六層寛九尺五寸外順砌内丁砌外收分四寸内收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石七丈九尺一寸六分六釐七毫外砌做細順石一丈裏砌做粗丁石六丈九尺一寸六分六釐七毫砌灰三石九斗五升八合三勺汁米一斗九升七合九勺

大石塘第七層砌式

右第七層寬九尺外丁砌內順砌外收分四寸內收分一寸計用折正厚一尺寬一尺二寸條石七丈五尺外砌做細丁石二丈五尺裏砌做粗順石五丈砌灰三石七斗五升汁米一斗八升七合五勺

大石塘第八層砌式

右第八層寛八尺五寸外順砌内丁砌外收分四寸内收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石七丈八寸三分三釐四毫外砌做細順石一丈裏砌做粗丁石六丈八寸三分三釐四毫砌灰三石五斗四升一合七勺汁米一斗七升七合一勺

大石塘第九層砌式

右第九層寛八尺外丁砌内順砌外收分四寸内收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石六丈六尺六寸六分六釐六毫外砌做細丁石二丈五尺内砌做粗順石四丈一尺六寸六分六釐六毫砌灰三石三斗三升三合三勺汁米一斗六升六合六勺

大石塘第十層砌式

右第十層寛七尺五寸外順砌內丁砌外收分四寸內收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石六丈二尺五寸外砌做細順石一丈裏砌做粗丁石五丈二尺五寸砌灰三石一斗二升五合汁米一斗五升六合二勺鑿嵌生鐵錠兩個熟鐵鍋兩個

大石塘第十一層砌式

右第十一層寬七尺外丁砌內順砌外收分四寸
內收分一寸計用折正厚一尺寬一尺二寸條石
五丈八尺三寸三分三釐三毫外砌做細丁石二
丈五尺裏砌做粗順石三丈三尺三寸三分三釐
三毫砌灰二石九斗一升六合六勺汁米一斗四
升五合八勺

大石塘第十二層砌式

右第十二層寬六尺五寸外順砌內丁砌外收分四寸內收分一寸計用折正厚一尺寬一尺二寸條石五丈四尺一寸六分六釐六毫外砌做細順石一丈裏砌做粗丁石四丈四尺一寸六分六釐六毫砌灰二石七斗八合三勺汁米一斗三升五合四勺鑿嵌生鐵錠兩個熟鐵鍋兩個

大石塘第十三層砌式

右第十三層寛六尺外丁砌內順砌外收分三寸

內收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石

五丈八寸三分三釐三毫外砌做細丁石二丈五

尺裏砌做粗順石二丈五尺八寸三分三釐三毫

砌灰二石五斗四升一合七勺汁米一斗二升七

合一勺

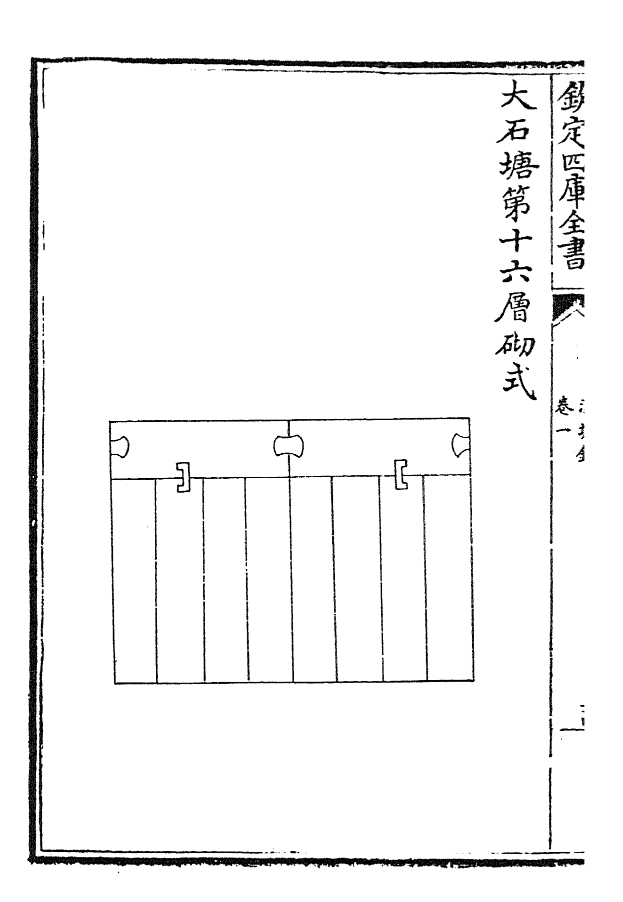
大石塘第十四層砌式

右第十四層寬五尺七寸外順砌內丁砌外收分三寸內收分一寸計用折正厚一尺寬一尺二寸條石四丈七尺五寸外砌做細順石一丈裏砌做粗丁石三丈七尺五寸砌灰二石三斗七升五合汁米一斗一升八合八勺鑿嵌生鐵錠兩個熟鐵鋦兩個

大石塘第十五層砌式

右第十五層寛五尺三寸外丁砌内順砌外收分三寸内收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石四丈四尺一寸六分六釐六毫外砌做細丁石二丈五尺裏砌做粗順石一丈九尺一寸六分六釐六毫砌灰二石二斗八合三勺汁米一斗一升四勺

大石塘第十六層砌式



右第十六層寛四尺九寸外順砌內丁砌外收分三寸內收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石四丈八寸三分三釐三毫外砌做細順石一丈裏砌做粗丁石三丈八寸三分三釐三毫砌灰二石四升一合七勺汁米一斗二合一勺鑿嵌生鐵錠兩個熟鐵鋦兩個

大石塘第十七層砌式

右第十七層寛四尺五寸外丁砌内順砌外收分三寸内收分一寸計用折正厚一尺寛一尺二寸條石三丈七尺五寸外砌做細丁石二丈五尺裏砌做粗順石一丈二尺五寸砌灰一石八斗七升五合汁米九升三合七勺

大石塘第十八層砌式

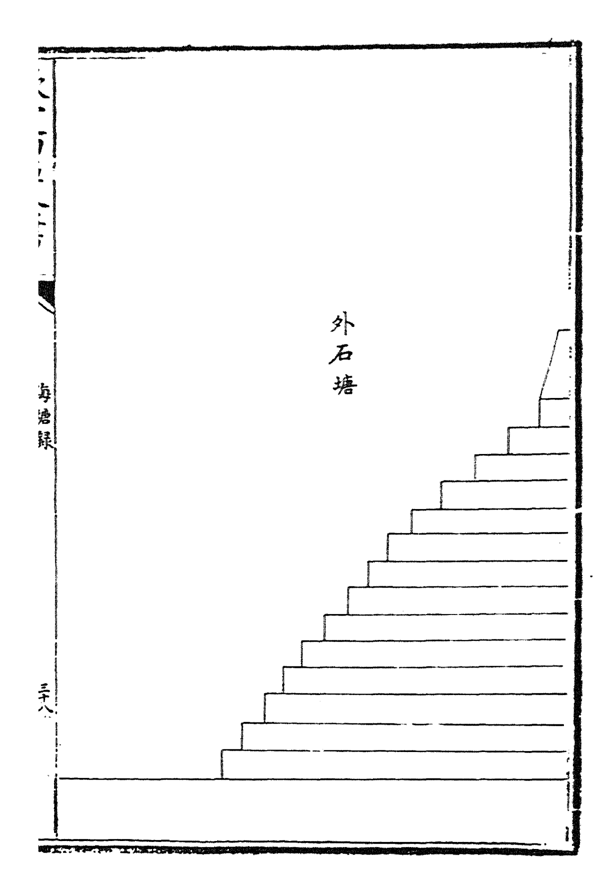
右第十八層寛四尺五寸此層收頂葢面俱用做細丁砌内外不收分計用折正厚一尺寛一尺二寸條石三丈七尺五寸砌灰一石八斗七升五合汁米九升三合七勺石縫前後鑿嵌生鐵錠兩路計一十六個

土戧圖

加高頂土

舊附石土塘

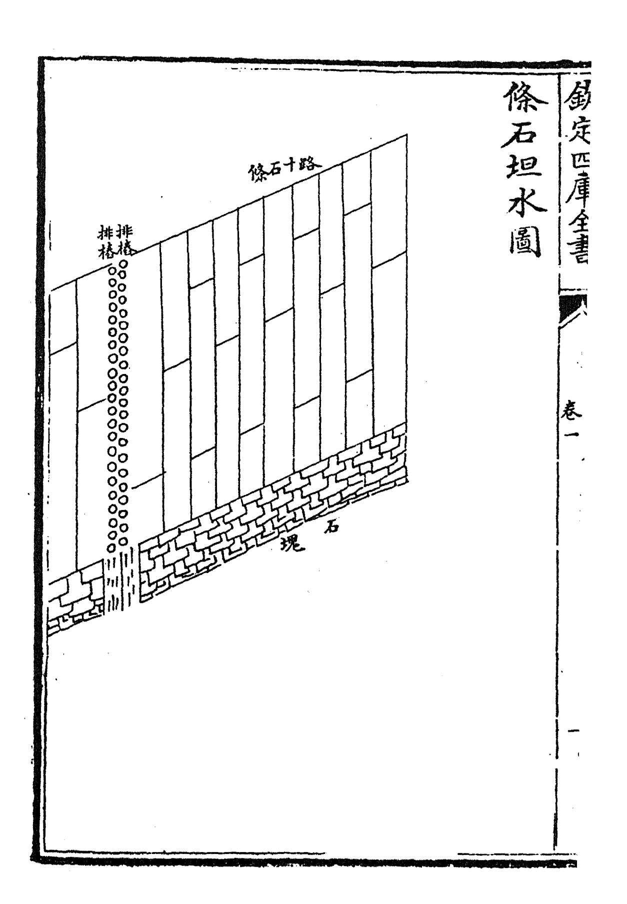
新幫土戧

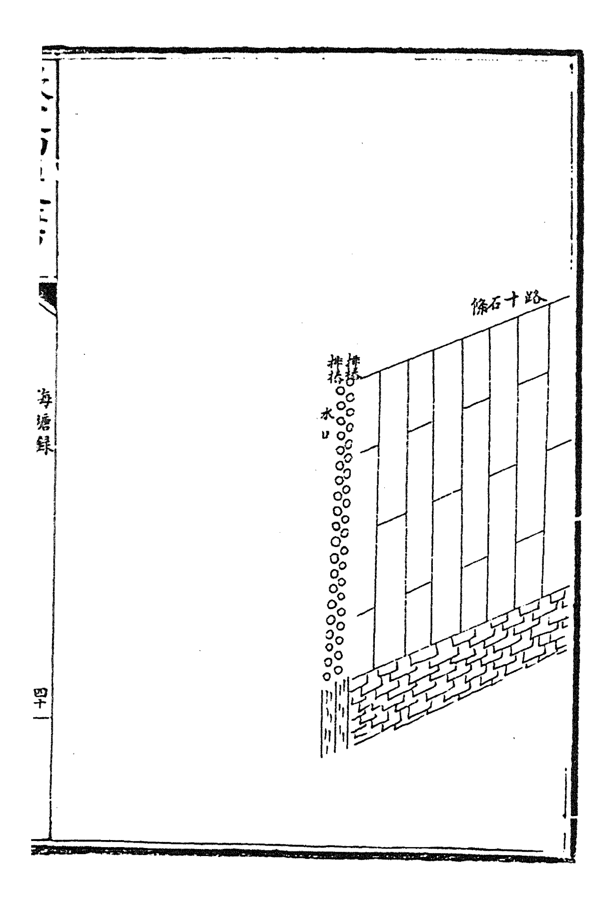

外石塘

海寧石工之後舊有附石土塘高低寛窄不一又經風雨淋漓漸次塌卸大學士嵇曾筠題請幫築土戧增卑培薄務使一律高寛所需土方購買備塘迤北民田挑取按畆給價豁糧塘内水坑用柴椿幫護民房佔礙給價遷移其土分别遠近乾溼計方授價復慮泥土硬燥夯硪不實潑水堅築東自寧邑尖山石塘馬頭起西至仁邑李家村止工長一萬三千九百九丈委東防同知林緒光等九

十八員分段承築塘後幇寬自一丈以內至三四丈以外高自一丈以內至一丈以外塘頂之上普例加高三尺總以新舊頂寬三丈底寬六丈為准後建大石塘開槽築壩亦賴土戧衛護不患海潮內溢

條石坦水圖




條石十路
排椿
排椿
水口

海鹽潮水暗長沿塘一帶又間有鐵板沙但令塘身堅固足資抵禦惟海寧東自尖山一束江水又從上順下潮與江鬬激而使高遂起潮頭斜搜横嚙勢莫可當又潮退之時江水順勢汕刷茍非根脚堅厚難保無虞是以寧塘歷來修築既重塘身更重塘脚坦水但從前用塊石鋪砌雖多至三四五層不等易於潑卸以致修補頻仍終非經久之策大學士嵇曽筠建築大石塘於繞城五百五丈

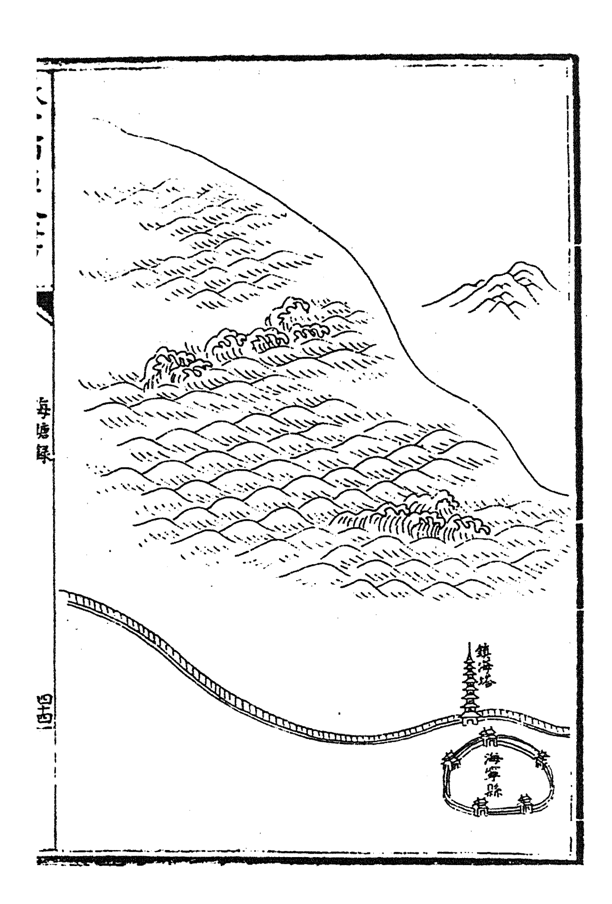
二尺塘脚外鋪砌條石坦水二層裏高外低斜披
而下每丈每層寬一丈二尺下用塊石砌高上用
條石葢面每層石口各釘排樁二路每路用樁二
二十根以圍圓尺四五六之長木間釘下砌塊石
每層牽高三尺計石三方六分每方重一萬四千
觔二層共一十萬八百觔上葢條石每層寬一丈
二尺用厚七寸寬一尺二寸條石十路計折正石
七丈二層共十四丈或有舊存合式樁石酌量添用

草盤頭圖

草盤頭即挑水壩靠出海中形如半月葢因其處塘堤原屬平穏一經對岸沙漲或海中沙渾陰積水勢直射受冲平即成險故築草盤頭以挑溜其法下捆埽牛鋪底或以竹簍盛石為脚周圍密釘排樁加鑲柴土并用塊石貼樁填砌以固根脚仍如柴塘按丈簽釘底面腰樁再於頂上用雲梯蜻蜓架釘長樁深貫其底計高三四丈外圍長三四十丈内直長一二十丈不等築法亦不一謹摘大

略以備稽考

切沙圖


鎮海塔
海寧縣

寧邑塘工之患雖在北岸而致患之由則在南岸
緣南岸常有沙灘漲起挑溜北趨塘工日加危險
江河湖海形勢雖殊而東坍西漲理無二致大學
士嵇曾筠創為借水攻沙之法於南岸沙洲用鐵
器隨勢挑挖或順溜截根或迎潮挑溝使江水海
潮晝夜往來自為冲刷江溜日趨南岸北岸淤沙
日漲大工得以告成乾隆九年巡撫常安設法疏
濬中小亹引河蜀山一帶仍用切沙之法內則疏

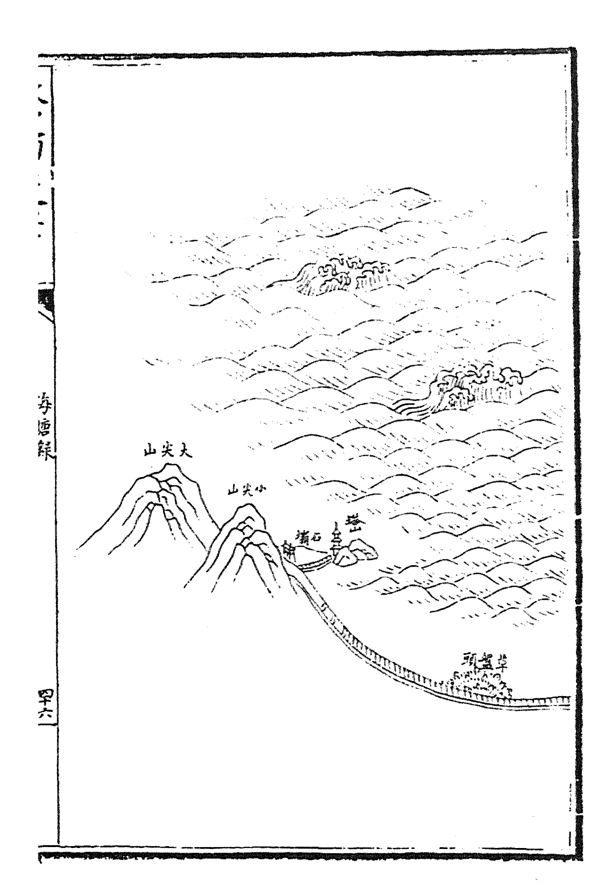
挖外則挑切至乾隆十一年春夏閒潮汐漸向南
趨漲沙日見寬廣十二年中小亹大通未必非切
沙法相與有成也

尖山石壩圖

鎮海塔

海寧縣

雞嘴壩


大尖山
小尖山
石墩
塔山
草盤頭

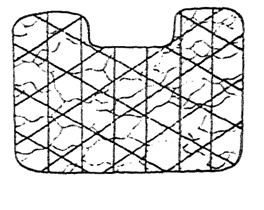
雍正十一年内大臣海望直隷總督李衛請於海寧逦東尖塔兩山之間築石壩一道分殺水勢俾潮汐南趨北岸護沙可望復漲都統隆昇等於潮平時測量應築石壩長一百八十二丈淺處深四五六丈中流深一十二三丈不等調撥滿漢員弁採辦石塊水陸並運編篾為絡裝石沉放又於尖山之西文武菴前築雞嘴壩一座以挑迴溜而波濤洶涌難於合龍十三年大學士嵇曽筠奏請停

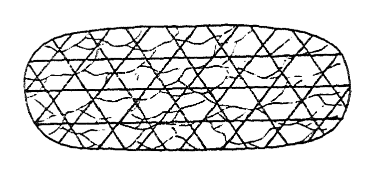
工計堵過石壩四段共長一百二十丈用銀五萬一千五百兩有奇乾隆四年巡撫盧焯閱視未堵口門八十丈已經積有浮沙最深之處不過丈八九尺與從前測量迥別疏請仍用竹絡裝石乘勢接築一舉合龍於五年二月開工至閏六月告竣用銀一萬七千三百三十一兩有奇

木櫃圖

木櫃之法用徑大五六寸之圓木製成櫃形高五六尺長七八尺寬四五尺不等四面為栅其柱木上留七八寸加砌蓋石下留四五寸插入沙土中用塊石填塞緊密加以整株長木聯絡如一遇頂冲險要之處釘樁甃石不及或用實塘底或用為坦水隨宜安放乃聚小石為大石之法潮落後即搶釘闕櫃排樁加砌蓋櫃條石其體既重其坐自穩潮頭洶湧可免捲拔之患迴溜汕刷無外淌之虞矣

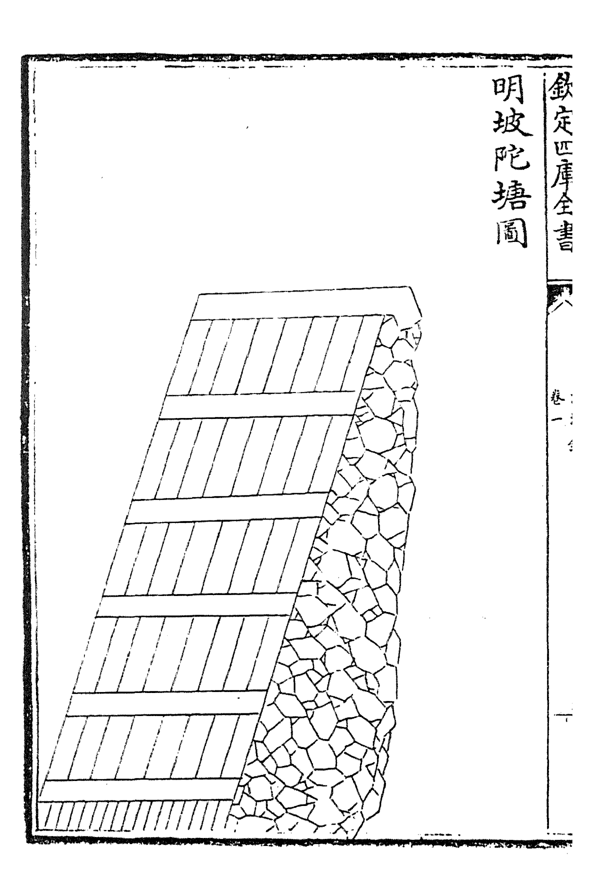
竹絡式





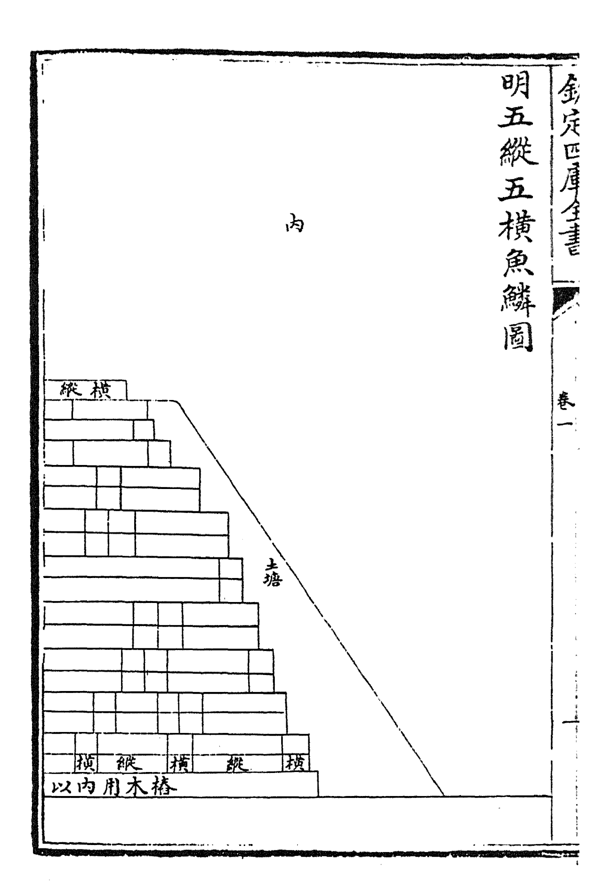
竹絡又名石簍以篾編造內貯塊石外用竹箍有方長二式如纍高者用方竹絡平鋪者用長竹絡前代修築相沿用之雍正十二年都統隆昇於海寧尖山西築雞嘴壩編造方竹絡纍高兩邊為牆每個高三四五尺寬六七八尺不等乾隆八年浙閩總督那蘇圖以海寧觀音堂諸處草塘衝刷成險塘外編造長竹絡丁順鋪放以作坦水挑溜掛淤每個高寬各五尺長一丈四五尺不等絡外密釘長樁關鍵并釘東西裹頭樁迎潮抵溜

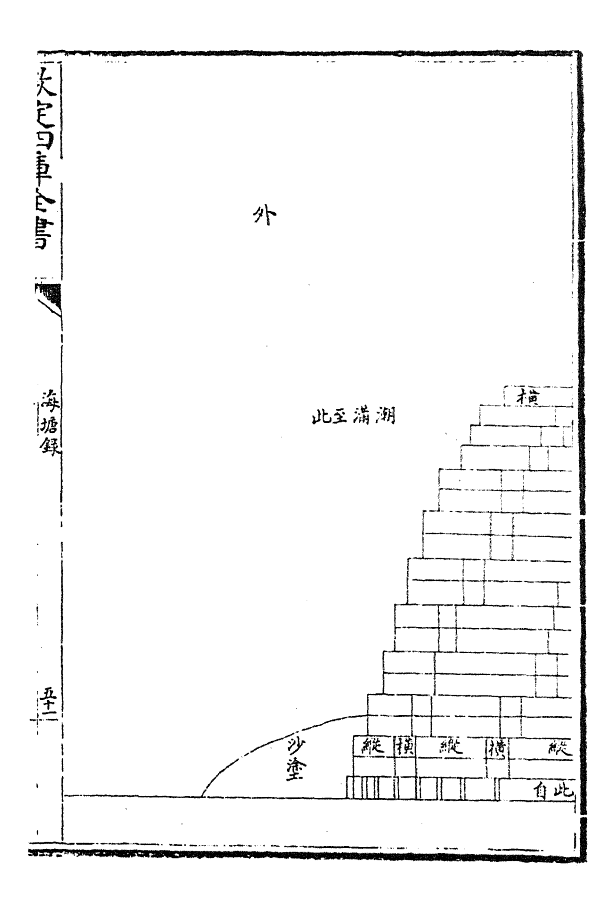
明坡陀塘圖



明成化十三年副使楊瑄修築海鹽縣石塘以意改為坡陀形因名坡陀塘先是塘石皆疊砌勢陡孑瑄以為潮激之生怒易潰乃彷宋王安石居鄞修築定海塘式砌法如斜坡用殺潮勢石底之外俱用木樁以固其基初下石塊用一横石為枕循次豎砌裏用小石填心外用厚土堅築今鄞縣砌法不可考瑄之坡陀塘具載海鹽圖經

明五縱五橫魚鱗圖




外
湖滿至此
橫
縱
橫
縱
橫
縱
沙塗
自此

坡陀塘歲久仄壓弘治中巡撫侍郎彭韶重築仍疊石如舊法而畧彷坡陀意内横外縱以漸減縮令斜十三年知縣王璽繼之備講縱横之法其法有一縱一横二縱二横下澗上縮内齊而外陂因名樣塘至嘉靖二十一年僉事黄光昇築法尤備先去沙塗之浮者四尺許見實土乃入樁與土平仍旁築令實乃置石為層若二是二層者必縱横各五令廣擁以土使沙塗出於上令深層之三若

四則縱五之横四之層之五若六縱四之横五之層之七若八縱横並四之層九十縱三之横五之層十一層十二縱横又並三之層十三層十四縱三之横二之層十五縱二横三層十六縱横並二層十七縱二横一層十八是為塘面以一縱二横終馬石之長以六尺廣厚以二方琢必方砥必平層表裏必互縱横作丁字形以彌直罅之水層中横必稍低昂作幞頭形以彌横罅之水層相架必

跨縫而置作品字形以自相制使不解散層必漸縮而上作階級形使順潮勢無壁立之危又堅築内土培之塘成一丈率用銀三百兩

海塘録卷一

海塘錄卷二

內閣中書翟均廉撰

疆域

浙江　夢粱錄浙江在杭城東南謂之錢塘江後漢書郡國志會稽郡有浙江郭璞山海經注地理志浙江出新安黟縣南蠻中東入海今錢塘浙江是水經漸江北過餘杭東入於海酈道元水經注

浙江又東流至錢塘穀水入焉唐六典浙江水有三源一出歙州一出衢州一出婺州歷睦杭越三州界入海虞喜志林今錢塘江口折山正居江中潮水投山下折而曲一云江有反濤水勢折節故云浙江山海經廣注浙江之名前此未有實始於山海經盧肇曰浙江折也葢取其潮出海屈折而倒流也郭子章郡縣釋名浙江又名曲江曲乃折之謂也山海經禹治水至於浙河莊子外物篇制

河以東音義曰制諸設反依字應作浙漢書音義音逝河亦江也北人名水皆曰河浙江今在餘杭郡後漢以為吳會分界演繁露說文釋浙江云江水東至會稽山陰為浙江又漸水出丹陽黟縣東入海皆今錢塘浙江也又莊子有浙河則浙名舊矣桑欽載漸水所逕所入正今浙江而不名為浙若謂浙漸字近而相變如邪鄒之類則浙之得名既見先秦而桑欽更以為漸何耶許氏浙水漸水

又復兩出皆不可曉黟歙今徽州也休寧縣有浙溪溪上有浙嶺而婺州亦有浙溪二州水皆會桐廬而遂從杭越間入海則本其發源各名為浙未有牴牾第以古語為証則出黟者古也避暑録話槩欽為水經注載天下水甚詳而兩浙獨缺浙江謂之漸江欽北人未嘗至東南但取山海經為證耳今錢塘江乃北江之下流雖自彭澤來葢衆江所會不應獨指一水為名予意漸字即浙字欽悮

為二名酈道元注引地理志浙江出丹陽黟南蠻

中者是也即今自分水縣出桐廬號歙港者與衢

婺婺溪合而過富陽以入大江大江自西來此江

自東來皆會於錢塘然後南趨於海然浙江不見

於禹貢以錢塘江為浙江始見於秦紀而衢婺諸

水與苕霅溪等不見於水經者甚多豈以小遺之

抑不及知耶輟耕録浙江一名錢塘江一名羅刹

江所謂羅刹者江心有石即秦望山脚横截波濤

中商旅船到此多值風濤所困而傾覆遂呼云杭志三詰三誤辯沿江三折地勢東西相對上折從富春江來一入錢塘界西岸有定山東岸有漁浦其在中渡則錢塘西岸名柳浦蕭山東岸名西陵其在下折洄注處則已在錢塘海寧之界東西岸蕭山有回浦西北岸海寧有鹽官渡皆夾江而峙此緣江上下數百里由富春以至海寧無不兩岸平地緣江如線者

海　咸淳臨安志在鹽官縣東南十里明一統志
東連海鹽西接浙江潮汐往來衝激不常浙江通
志今在海寧縣南半里

漢防海大塘　水經注引錢塘記曰在縣東一里
許王海引劉道真錢塘記曰議曹華信家富議立
防海塘始開募有致土石一斛與錢一斗塘成一
境蒙利縣本名泉亭於是改錢塘百姓懷德立碑
塘所世說劉孝標注引錢塘記曰縣近海為潮漂

汲縣諸豪姓斂錢僱人輦土為塘因以為名也以上二說與漢書注及通典所引稍異餘見建築門

唐捍海塘　咸淳臨安志在鹽官縣南三里濶二丈高一丈唐書地理志杭州鹽官有捍海塘隄長百二十里開元元年重築

臣謹案宋史河渠志劉垕稱鹽官縣之南原有捍海古塘二十里今東西兩段並已衝毀止存中間古塘十餘里豈宋所謂古塘者即

唐鹽官捍海塘敟

吳越捍江塘　咸淳臨安志梁開平四年八月錢武肅王始築捍江塘在候潮通江門之外隄既成久之乃為城邑聚落今之平陸皆昔時江也餘見建築門

海晏塘　即唐捍海塘宋名海晏塘

太平塘　即唐捍海塘元名太平塘

鹹塘　咸淳臨安志在鹽官縣西南一里與淡塘

通明一統志在海寧縣治西南與淡塘相對

淡塘　咸淳臨安志在縣西嘉定間南海沙坍增築隄防有水自市境西至秧田廟約六七里其河尚存由秧田廟而南轉西泥沙湮塞舟楫不通惟舊橋故道畧可識辨

臣謹案鹹塘淡塘今其地未詳何處明一統志云唐鹽官捍海塘即其遺址也

宋祥符土塘　郡城外江隄也玉海云祥符七年

潮直抵郡城守臣咸綸漕臣陳堯佐議實薪土以捍之實錄云累木為岸或言非便命發運使李溥按視十月壬戌溥請如錢氏舊制立木積石以捍潮波從之其後踰年隄不成卒用薪土餘見建築門

景祐石隄　景祐三年知杭州俞獻卿鑿西山石作隄數十里地未詳何處詳見建築門

張夏石隄　景祐中工部侍郎張夏築自六和塔至東青門葉紹翁四朝聞見錄云杭州江岸多薪

土湖水衝激三載輒壞夏令作石隄一十二里杭人德之詳見建築門

龍山隄　在龍山下慶歷四年郡守楊偕與轉運使田瑜築長二千二百丈崇五仞廣四丈自龍山距官浦二千丈修舊而成增石五版為三十級自御香亭下創為二百丈宋史田瑜列傳云瑜與民約每芻十束更輸石一尺率五歲得石百萬詳見建築門

政和隄　在湯村巖門白石等處政和五年知杭州李偃乞依六和寺岸用石砌疊詔命劉既濟修治詳見建築門

乾道石隄　宋乾道年帥臣沈夏修石隄成增石塘九十四丈地無考

嘉定土塘　在海寧東自袁花塘西至淡塘止宋嘉定十五年浙西提舉劉垕築鹽官去海三十里舊無海患至是潮失故道奔潰北向至縣南四十

餘里盡淪為海捍海古隄止存十餘里劉垕請築

土塘以捍鹹潮從之

嘉熙土塘　一在宋東青門外十二里殿司右軍

教場之側一在團圍石塘北宋知臨安府趙與懽

築嘉熙戊戌秋潮由海門直擣月塘頭已亥六月

詔與懽修築與懽奏先於傍近築土塘為救急之

術然後於内築石塘因自水陸寺之下江家橋上

近江港口築壩一南北長一百五十丈今江家壩

橋是也又自團圍頭石塘近江築捺水塘一長六百丈又六和塔以東一帶石隄添新補𡐊四百餘丈

延祐土塘　在鹽官北門元延祐間海水壞民田三十餘里省憲議於州後北門添築土塘東西長四十三里然後築石塘尋以沙漲而止

方家塘　在湯鎮永樂元年重築詳見建築門

黄濠塘　孫家圍塘　在仁和永樂九年修築詳見

建築

門

障海塘　在海寧縣城南明成化十三年二月海決僉事錢山採石臨平安吉諸山初用漢楗絙法不就乃斵木為大櫃編竹為長絡引石下之乃成仍作副隄十里以防泄鹵凡七越月而工竣

寶船厰隄　在寶船厰萬歷三十三年錢塘令聶心湯築其地向無隄塘田土傾陷心湯戲築石隄計費六千餘兩金

老鹽倉東魚鱗石塘　康熙五十九年建巡撫朱軾題准於浦兒兜至姚家堰等處築大石塘一千三百四十丈用長五尺濶二尺厚一尺之大石每塘一丈砌作二十層於石之縱鋪側立兩相交接上下鑿成槽筍嵌合聯貫使其互相牽制又於每石合縫處用油灰抿灌鐵鐍嵌口謂之魚鱗石塘工未竣陞任所築止五百丈

逺城魚鱗石塘　在海寧南門外乾隆元年建大

學士嵇曾筠請自西土備塘頭起至東土備塘止長五百五丈二尺於二年六月告竣後九月又建條石坦水五百丈二尺

尖山魚鱗石塘　乾隆二年建大學士嵇曾筠請自浦兒兜大石工尾起至尖山段塘頭止共長五千九百三十丈二尺

浦兒兜魚鱗石塘　乾隆四年建初改築尖山石塘時小墳前浦兒兜等處潮水尚激塘身猶藉草

盤頭挑溜故其地仍是土塘未行改建迨後水勢
南遷沙漲日遠草盤不必加鑲至是年四月廵撫
盧焯請于浦兒兜馬牧港戴家石橋秧田廟賣魚
橋小墳前鄭九臯户側白牆門念里亭等處草盤
頭九座後身一例改建石塘一百六十八丈六尺
五年二月增築二丈三尺
東塘續魚鱗石塘　乾隆五年建九月廵撫盧焯
因緩修工内舊塘坍矬六十九丈五尺請一例改

建石塘内潘介山屋前舊塘三十九丈五尺洪文舍西舊塘三十丈

東塘續魚鱗石塘　東塘李富祥門前等處舊係柴塘乾隆五年九月廵撫盧焯請改建石工其逢灣取直節省丈尺共七十二丈九尺二寸

陳文港魚鱗石塘　乾隆二十五年九月建撫臣莊有恭於緩修石塘内請改築魚鱗石塘十丈

四里橋魚鱗石塘　乾隆二十七年六月建撫臣

莊有恭請於緩修石塘工内改為魚鱗石塘五段長一百四十三丈五尺

念里亭魚鱗石塘　念里亭汛後小墳前第六十六段西首緩修石塘三十五丈五尺東首緩修石塘十三丈二尺歴年久遠底樁霉爛乾隆二十八年九月撫臣熊學鵬請改為魚鱗石塘

戴家石橋魚鱗石塘　汛内第四十七段緩修石塘二十九丈五尺塘身鼓凸二十八年九月撫臣

熊學鵬請改為魚鱗石塘

老鹽倉西柴塘　亦稱草塘康熙六十一年建先是撫臣朱軾請於老鹽倉東自浦兒兜起至姚家堰止宜築石塘一千三百四十丈築至五百丈陞任至是屠沂因奏土浮不能釘樁砌石之處請趕築草塘八百四十丈又自姚家堰西續草塘二百五十丈

姚家堰柴塘　姚家堰至草菴一帶計長七里向

為土隄雍正五年廵撫李衛請改建草塘八百二十六丈四尺

沈家埠柴塘　雍正十年建時廵撫王國棟請於華家衕草塘止處至仁邑沈家埠迤西之潮神廟接築草塘二千二百二十餘丈

石塘東柴塘　自石塘東至大盤頭西乾隆二十五年撫臣莊有恭題請折底加鑲二百八十丈

韓家池柴塘　在寧邑東塘乾隆二十六年撫臣

莊有恭題修長二百二十丈

觀音堂西柴塘　在寧邑觀音堂迤西乾隆二十八年撫臣熊學鵬題請接築長三百丈

翁汛柴塘　在寧邑西塘觀音堂迤西翁汛內乾隆二十八年撫臣熊學鵬題請接築長一百丈

曹殿柴塘　在寧邑西塘翁汛內曹殿東乾隆二十八年撫臣熊學鵬題請接築長一百丈

翁家汛柴塘　在寧邑翁家汛迤西乾隆二十八

年撫臣熊學鵬題請折築長一百丈

臣謹案柴塘之築自康熙六十一年巡撫屠沂於朱軾所請建築石塘之内有土浮不能釘樁砌石之處議築草塘自後凡遇土鬆之地樁石難施隨請建築以資捍禦乾隆二十七年恭逢

皇上親閲試以木樁始多扞隔尋復動揺難以改建欽奉

諭旨力繕柴塘定歲修以固塘根增坦水石簍以
資擁護酌加柴價以裕芻輓厚儲備
聖謨廣運至詳至精誠萬年鞏固之基也
土備塘　雍正十一年内大臣海望奏築自寧邑
龜山脚下至仁邑李家村章家菴止共長一萬四
千四十八丈五尺塘身底寛五丈頂寛二丈四尺
内建石閘四座涵洞十七座木橋二十六座詳建築門
土塘　東自李家村西至接塘頭八仙石止俗稱

老土塘疑即宋趙與懽所築土塘也雍正十一年內大臣海望加工四千九百五十六丈內修舊閘四座舊涵洞三座

萬花塘　即海望所築土備塘地近潮神廟乾隆八年巡撫常安令種桃樹於土備塘以堅塘身俗呼為萬花塘

樣塘　柴塘後有樣塘四段計長二十丈海龍洋沈家埠曹殿東老鹽倉各五丈乾隆五年總督德

沛議將寧邑老鹽倉西至仁邑章家菴一帶柴塘共四千二百餘丈改建石工恐土性虛浮難以釘樁甃石先於海龍洋等處險要之地試築樣塘二十丈以覘地勢工完奏請下部議准尋因左都御史劉統勳奏請改建石工不必過急事乃寢

臣謹案海塘向有東西之分自戴家石橋至尖山為東塘計石塘長八千二百七丈内緩修石塘一千二百七十二丈六尺零魚鱗石

塘五千七百八十七丈八尺零逮城石塘五百五丈二尺搶修石塘六百四十一丈三尺零又韓家池柴塘四百六十一丈一尺又尖山脚下舊石塘九十五丈又尖山石壩二百丈自仁邑八仙石起至戴家石橋止為西塘計石塘長一千三百四十五丈七尺内舊建大石塘四百六十丈魚鱗大石塘三百九丈八尺緩修石塘二百五丈九尺搶修石塘三

百七十丈又土塘四千七百二十七丈五尺

又柴塘四千二百六十九丈五尺

尖山石壩　在尖塔兩山閒其地向有石壩堵塞水道後為修塘人役誤取其石修補塘工雍正十二年海望奏請築壩一百二十丈九月二十二日開工至十二年十一月大學士嵇曾筠奏請停止乾隆四年十月巡撫盧焯以尖山壩未完者止八十丈奏請續築

中小亹引河　康熙五十七年巡撫朱軾委員開
濬五十九年復會同總督滿保奏請赭山以北河
莊山以南乃江海故道近因淤塞以致江水海潮
盡歸北岸囘潮冲刷則土石塘工終難穩固今已
僱用民夫挑濬一千九十丈大汛潮水亦可出入
其未挑者兼工開浚則江海盡歸故道下部議行
需銀三千一百六十兩零開挖未幾又復淤塞六
十一年巡撫屠沂以北岸塘脚沙漲塘身穩固奏

令停止開濬雍正十一年奉

命於中小亹開挖引河以分水勢十二年總督程元章奏

稱中小亹難以開挖奉

旨命副都統隆昇總理海塘事開挖引河三月始事五月

工竣西自淡水埠起東至鹽滷埠止共長三千七

百九十餘丈面寛十二丈底寛二丈深一丈至丈

五不等隆昇又奏引河善後事宜請造混江龍鐵

筦子等器具並用夫撈淺陸續疏刷八月又請添

設海防通判一員駐劄河莊山尚司疏濬事十三年十二月大學士嵇曾筠以引河在中小亹外灘淡水埠安設中如黄山廟一帶界於河莊禪機兩山之間北河頭地視江較高而河尾又在茅家堰全無建瓴之勢潮來流沙漫入河中潮退沙存日就淤塞雖復疏通山水開挖南港一河又當北亹之中反有導之使來之勢奏請停濬部議從之乾隆九年吏部尚書訥親請開中小亹故道至十二

年二月工竣挑挖工長一千二百四十七丈五尺面寛三四五六丈底寛二三四丈深六七丈不等

南港河　在北大疊河莊山東雍正十二年三月副都統隆昇奏云河莊山東舊有南港河一道柴滷船隻不時往來今西首沙淤者僅一十五里挑濬甚易奉

旨允行西自大坍灣起東至分金埭止共長二千七百丈面寛四丈至十丈不等底寛六尺深四五尺至六

七尺不等五月工竣

備塘河　康熙五十七年巡撫朱軾請修築海寧石塘并請開濬備塘河以防泛溢奏言塘内向有備塘河潮汐往來稍稍漫過塘面猶恃河可稍容不致驟溢自明季居民貪利節節築壩遂淤為陸今河形尚存應去壩疏河即以挑河之土培岸下部議行開濬備塘河身長千七百五十六丈四尺

建閘一座乾隆四年十二月巡撫盧焯疏稱寧邑

土備塘内外從前取土築塘已挖成河形自尖山至天開河計長一萬四千三百七十餘丈即達仁和之范家木橋又自范家木橋至殊勝橋皆有舊河計長六千五六十丈即達省城若循故道一律開通誠為至便奉

旨允行

東塘草盤頭壩　雍正七年建凡五座時總督李衛以東塘潮頭自尖山直趨而北勢猛溜急因於

陳文港小墳前薛家壩及念里亭等處分築挑水

盤頭大草壩五座

臣謹案東塘盤頭五座内除白墻門念里亭已先建大者二座并錢家坂添一小座外其餘三座俱係八年春續完并於小墳前之頂大座兩旁增築雁翅使潮水得以兩面順勢埽出不致壅遏

西塘草盤頭　雍正八年建凡三座時總督李衛

以西塘一帶塘身太直以致淊水往來搜刷如故

因請照東塘之例於老鹽倉戴家石橋楊家莊三處添築草盤頭大壩三座

草菴前盤頭　雍正十年建時巡撫王國棟請於草菴前一段建貼以盤頭一座以迎水勢

尖山雞嘴浮壩　雍正十二年八月副都統隆昇因尖山水口尚未堵塞請於貼接尖山外口由東南而至西北先暫築雞嘴挑水浮壩一道以順擋

潮水之入再就尖山西首於文武菴左右由西北至東南亦先暫築浮壩一道以順攔江水之出使兩道浮壩相對於外尖山塔山包羅于中以便尖山脚下施工堵塞計築雞嘴壩一座自雍正十二年九月開工至十二月工竣長一百十九丈

土備塘涵洞　雍正十一年建凡十七座時內大臣海望修築土備塘因內有備塘外有石塘民居其間雨水無從瀉洩乃於最低積水之處建設涵

洞在東塘者掇轉廟二座陳文港車子路尖山運河雙乂港蘸木港各一座在西塘者楊家莊天門河各二座馬牧港翁家埠杭宅壩三角田曹殿壩萬家埠各一座

土塘涵洞　雍正十一年修建凡三座時内大臣海望修築土塘設涵洞曰陸家䟕曰太平曰青龍

土備塘石閘　雍正十一年建凡四座東塘閘道菴念里亭各一座西塘董石灰橋荆煦廟各一座

內大臣海望建塘時所置

土塘石閘　雍正十一年建凡四座曰雙潭曰萬善曰王家曰潮安

鎮海鐵牛　雍正八年置凡五座分置老鹽倉前戴家石橋山川壇泥烟墩前潮神廟五處

尖山壩鎮海鐵牛　乾隆五年尖山壩成鑄鎮海鐵牛四座分置福寧宫前大塔山各一座新築石壩中凡二座

海塘録卷二